بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على أشرف المرسلين سيدنا محمد صلى الله عليه وعلى آله وصحبه وسلم ثم أما بعد

قال رسول الله صلى الله عليه وسلم

نضر الله امرا سمع منا حديثا فبلغه غيره ، فرب حامل فقه إلى من هو أفقه منه ، و رب حامل فقه ليس بفقيه ، ثلاث لا يغل عليهن قلب مسلم : إخلاص العمل لله ، و مناصحة ولاة الأمر ، و لزوم الجماعة ؛ فإن دعوتهم تحيط من ورائهم و من كانت الدنيا نيته فرق الله عليه أمره ، و جعل فقره بين عينيه ، و لم يأته من الدنيا إلا ما كتب له ، و من كانت الآخرة نيته جمع الله أمره ، و جعل غناه في قلبه ، و أتته الدنيا و هي راغمة

الراوي : زيد بن ثابت - المحدث : الألباني - المصدر :صحيح الترغيب - خلاصة حكم المحدث : صحيح

Jaundice

قصة حياة ال bilirubin

ال bilirubin بيطلع من الدم

وعشان أكون أكتر تحديدا من ال RBCs

وعشان أكون أكثر تحديدا بيطلع من ال hemoglobin

وعشان التحديد أكثر بيطلع من ال heme

انتوا عارفين بيحصل hemolysis of RBCs

يقوم ال hemoglobin او بالتحديد ال heme يطلعلي bilirubin

هذا ال bilirubin عشان ماشي في الدم نسميه haem bilirubin ميهمناش الاسم ده اوووي اللي يهمنا انه لسه طالع حالا عشان كده هنسميه unconjugated bilirubin يمتاز بكلمتين

- حجمه كبير محدش قادر يكلمه
- يمتاز انه لا يذوب في الماء

يفضل ماشي في الدم محدش عارف يكلمه حجمه كبير.

العضو المسؤول على إنه يطلع الكائنات الضارة بره الجسم ال kidney

وكمان ال liver صح ولا أنا غلطان ☺

المهم هو قاعد يلف في الأول يعدي على ال kidney بس هو حجمه كبير أوي ال kidney تحاول تخرجه بره الجسم بس متعرفش

- أولا لأن حجمه كبير
- وثانيا لأنه لا يذوب في الماء

تقوم ال kidney تبعت لل liver إلحقني ☹ فيه كائن غريب

- كبير في الحجم

VISIT…

LANZAROTE Caliente.com

- ولا يذوب في الماء

اسمه unconjugated bilirubin
يا liver اتصرف
يقوم ال liver يقول وأنا مالي

المهم بعد الموال الطويل ده ال unconjugated bilirubin يفضل يلف في الدم لحد ما يوصل لل Liver
ال Liver يعمل معاه حركة ذكية جدا،
ال Liver اول ما يلاقي ال Unconjugated bilirubin حجمه كبير ميعرفش يتشاكل معاه
في الأول يحاول يغريه عن طريق بروتينات receptors موجودة في ال Liver اسمها Y & Z receptors سيبك انت من الاسامي دي
المهم انه بيحاول انه ياخد ال unconjugated bilirubin جوا ال Liver
يبقا هنسمي أول خطوة ال Liver بيعملها هي ال uptake
ياخد ال unconjugated bilirubin ويحاول يتخلص منه وبعد كده يعمله conjugation يخليه يرتبط
تاني خطوة ال Liver بيعملها أنه بيحوله من unconjugated لل conjugated
هذا ال conjugated bilirubin يمتاز بكلمتين

- حجمه صغير
- أنه يذوب في الماء

فلو افترضنا جدلا ان هذا ال conjugated bilirubin رجع تاني الدم هينزل في الكلية وبالمناسبة لونه غامق هيغمق لون ال Urine
تالت خطوة بعد ما حولته الى حجم صغير وانه بيذوب في الماء ينزله في ال secretion
عشان ينزل مع ال bile ولما ينزل مع ال bile هيلاقي نفسه في ال intestine
وفي ال intestine يلاقي مين اللي مستنيه ؟؟؟؟☺
يلاقي البكتيريا مستنياه عشان تسويه على نار هادية عشان تحوله إلى stercobilinogen

لازم نقف هنا ☺ هنا مفترق طرق ادامنا تلت خيارات

☺☺☹☹ المصير الأول يقولك أنا هافضل في ال intestine بدل ما افضل ألف ألف وكده تقوم البكتيريا تشتغل عليه بالزيادة وتحوله إلى stercobilin ودا اللي بيدي ال لون brown لل stool تمام دا المصير الأولاني

☺☺☹☹المصير الثاني يعمل حركة في منتهي الغباء تحس ان ال stercobilinogen من كتر الضرب اللي خده فوق بقا غبي
إزاي ؟؟؟؟
هو لسه جاي أصلا من ال Liver يقوم تلت اللي جاي من ال Liver يرجع تاني لل Liver يقوم ال Liver ينزله تاني يقوم راجع تاني حركة في منتهي الغباء دي بسموها entero-hepatic circulation (طبعاً الدكتور بيهزر ،، الحركة دي مهمة جداً ومن حكمة ربنا عشان يحصل زي ما تقولوا كده Inhibition لل More conjugation)

☺☺☹☹ المصير الثالث والأخير يروح لل kidney ولما يروح لل Kidney ال stercobilinogen تقوم نازلة في ال urine
وهي نازلة في ال urine مسمهاش stercobilinogen على الرغم انها هي هي
لكن نسميها urobilinogen (ليس له لون) عشان بعد كده لما يقولك في انواع ال jaundice منها حاجات بتزود اللي urobilinogen
فيسالك لون ال Urineايه ؟؟؟ طبعا متغيرش عشان هو ملوش لون

أنواع ال jaundice

فيه تلت أنواع

النوع الأول Hemolytic jaundice

جاية نتيجة hemolysis

ال RBCs تطلعلي hemoglobin بالزيادة

معنى كده unconjugated bilirubin زادت هيفضل يلف في الدم مينزلش في ال Kidney عشان حجمه كبير ومبيذوبش في الماء يروح على ال Liver هيعمله uptake بس خلي بالك ال unconjugated bilirubin عالي وال Uptakeبردو عالي هيعمل conjugated bilirubin جوا ال Liverكتير بس السكة سالكة ينزل في ال intestine يقوم يزود ال stercobilinogen يقوم يزود ال stercobilin يقوم يزود بردو urobilinogen كل حاجة هنا زيادة

- ال bilirubinهنا عالي
- ال stercobilinogenعالي
- ال stercobilinعالي
- ال urobilinogen عالي

بس خلي بالك هنا من حاجة مهمة ال hemolytic jaundice مهما كانت severe أي مهما كان ال hemolysis كبير فلا يمكن لل bilirubinأن يعلى عن خمسة عشان كده يقولك ال hemolytic jaundice مبتصفرش أوووي بتوع الأطفال عشان دماغهم صغيرة يقوموا يقولولك بيكون لونهم أصفر ليموني ☺

فلما يجيلك واحد وتلاقي ال bilirubin بتاعه سبعة او تسعة معنى ذلك ان ده مش hemolysis وكمان ال Liver تعبان أما لو سليم لا يمكن أن يعلى ال bilirubinأن يعلي عن خمسة

لون ال urineهنا مش هيتغير على الرغم ان ال urobilinogenكتير بس هو اصلا ملوش لون

لون ال stoolهنا هيكون ؟؟؟؟ غامق عشان فيه stercobilinogen كتير هيتحول الى stercobilin وال stercobilin بيغمق ال stool

نجيب من الأخر أكتر حاجة بتصفر في ال jaundiceهي لون ال Urine ولون ال stool

سؤال بإجابته ؟☺؟

س/ إيه هي نوع ال Jaundice اللي فيها لون ال urine مش غامق ؟؟؟؟

ج/ الاجابة هي hemolytic jaundice بس خلي بالك ال stool بيكون غامق مينفعش عيان يجيلك لون ال Urine وكمان ال stool كويس امال ايه اللي جابه ؟؟؟

العكس بقا في Hepato-cellular jaundice وال Obstructive jaundice

النوع الثاني obstructive jaundice

من الاسم واضحة فيه obstruction طيب فين ال Obstruction ده بالظبط ؟؟؟

ال Liver يجي يعمل secretion لل conjugated bilirubin مع ال bile يلاقي الطريق مسدود يعمل ايه ؟؟؟؟ يروح راجع ال conjugated bilirubin للدم

يبقا ال conjugated bilirubin هو اللي بيعلي في ال Obstructive لكن ال unconjugated نسبته normal

ولكن هذا ال conjugated bilirubin حجمه صغير ويذوب في الماء يبقا هينزل في ال urine وطالما بينزل في ال urine ومعروف ان ال conjugated bilirubin لونه غامق هتلاقي ال Urineلونه غامق

وفي نفس الوقت بما انه فيه obstructiveوالطريق مسدود هيكون نسبة ال stercobilinogen في ال Intestine قليلة بالتبعية
هيكون ال stercobilin هيكون قليل وجايز دا اللي بيخلي لون ال stool فاتح أووووي بس خلي بالك ال urobilinogen قليل ما هو هو ال stercobilinogen صح ولا غلط
يبقا نستخلص من كده في ال obstructive jaundice
ال conjugated bilirubin بتعلي وبيخلي لون ال urine غامق
ال stercobilinogen وال urobilinogen قليل
بس خلي بالك هو اللي بينزل في ال bile هو ال bilirubin بس ؟؟؟؟ ولا حاجات تانية
طبعا حاجات تانية زي ال bile salts اللي هي كمان عشان الطريق مسدود مش هتعرف تنزل هي كمان تقوم تعلى في الدم فيقولك جايز ال bile salts قد تكون هي سبب ال itching وال bradycardia اللي بتكون في العيان ده بس الكلام ده مش مظبوط ده أووووي
جايز اللي بيعمل itchingحاجات زي ال prostaglandins اكتشفوها حديثا وجايز تقوله في ال Itchingالكلام الحديث unknown
خلي بالك معنى ان ال bile موصلتش ال intestine يبقا مش هتعرف تمتص ال vitamins بتاعت اكيد
وخلي بالك كمان اللي بينزل كمان ال cholesterol أظن دي الحالة الوحيدة اللي في ال jaundice اللي تعلي ليك ال cholesterol صح ولا غلط ؟؟؟ صح
وكمان خلي بالك اللي بينزل كمان ال alkaline phosphatase مش هيعرف ينزل هيزيد في الدم
☺☺☺☺☺☺
خلي بالك ال bile salts مش عارف ينزل يرجع لل Liver يجيبلك biliary cirrhosis عشان كده يقولك الجملة المشهورة
Long standing obstructive jaundiceبتجيب liver cirrhosis

النوع التالت Hepatocellular jaundice

نجيب من الأخر اكتب كلمة واحدة أنها مرحلة وسط ما بين ال Obstructive jaundice وال Hemolytic jaundice من غير ما تتكلم خالص
ال conjugated وال unconjugated bilirubin بيزيدوا
عندنا ال Liver تعبان ميعرفش يعمل uptakeمش كويس يبقا مش كل ال Unconjugated هتعرف تدخل يبقا هتزيد في الدم يبقا اول كلمة ان ال Unconjugated bilirubin بتكون عالية عشان ال Uptakeمش كويس المهم شوية Unconjugated يدخلوا ال Liver يتعملهم conjugation بعد ما يتعمل conjugation في ال liver ياخد بعضه وينزل عشان يتعمله excretion
هل ال excretion كويس ؟؟؟؟ طبعا لا عشان ال hepatocyte تعبانة
وطالما ال excretion مش كويس ال conjugated bilirubin ترجع للدم وتعلى فيه

بالمناسبة إيه اللي بيعلى أكتر ال conjugated ولا ال Unconjugated؟؟؟؟☺
ج/ اللي بيعلي أكتر ال conjugated
عشان دايما لما ال liver بيوظ أكتر عملية تتأثر هي ال excretion وليس ال uptake

المهم ال conjugated bilirubin معرفش ينزل مع ال bile ويوصل لل intestine يبقا ال stercobilinogen قليل يبقا ال stercobilin قليل يبقا بردو ال urobilinogen قليل ؟؟؟
غلط xxxxxxxxxxxx بيكون زايد دا الصح
على الرغم في الأول قولنا ان ال urobilinogen هو هو ال stercobilinogen
السبب اللي خلي urobilinogen يزيد الحقيقي ان ال Hepatocellular jaundice مرحلة وسطى بين ال hemolytic وال obstructive في ال hemolytic كان ال Urobilinogen وال stercobilinogen الاتنين بيعلوا وفي ال obstructive الاتنين بيقلوا في ال Hepatocellular أنا بقولك أن ال stercobilinogen بيقل معنى كده أن ال urobilinogen بيزيد عشان واحدة تزيد واحدة تقل عشان يكون مرحلة وسط

السبب المقنع بقا سيبك انت من التحشيش ده

ال stercobilinogen لما يوصل ال intestine ادامه التلت خيارات ☺☺☺

الخيار الاول ان التلت ينزل في ال stool على هيئة stercobilin

والخيار التاني Entero hepatic circulation

والخيار التالت يروح لل kidney عشان ينزل على هيئة urobilinogen

في Hepatocellular jaundice تلت ال stercobilinogen ينزل في ال stool بعد ما يتحول الى stercobilin والتلت التاني يجي يروح لل Liver فال Liver يقوله إيه ؟؟؟؟ يا بني أنت أهبل أنت بتعمل إيه أنت مش شايف اني منزلك بالعافية ادا فيه Hepatocellular jaundice ادا ال excretion طلع عنيا عشان اعرف انزلك تقوم ترجعلي تاني هيصبح المصير بتاع التلت ده ينضم للجزء اللي بيروح للكلية مع ال urobilinogen

يبقا التلت يروح على هيئة stercobilin والتلتين يروحوا على هيئة urobilinogen

تفريغ للدكتور أحمد موافي

سبحانك اللهم وبحمدك أشهد ان لا إله إلا أنت أستغفرك وأتوب إليك

☺☺☺سبحان الله وبحمده سبحان الله العظيم ☺☺☺

☺☺☺خير ما قلت أنا والنبيين من قبلي لا إله إلا الله ☺☺☺

☺☺☺لا إله إلا الله سيدنا محمد رسول الله عليه الصلاة وأفضل السلام☺☺☺

☺ نبضة ☺

قال رجل لأبي تميمة: كيف أصبحت؟ قال أصبحت بين نعمتين لا أدري أيتهما أفضل: ذنوب سترها الله فلا يستطيع أن يعيرني بها أحد ومودة قذفها الله في قلوب العباد لا يبلغها عملي.

وقال المزني دخلت على الشافعي في علته التي مات فيها فقلت "كيف أصبحت؟" فقال أصبحت من الدنيا راحلا وللإخوان مفارقا ولكأس المنية شاربا ولسوء الأعمال ملاقيا، وعلى الله وارد، فلا أدري: أروحي تصير إلى الجنة فأحييها ؟؟!!!!! أم إلى النار فأعزيها ؟؟!!!!!!!

لمزيد من المواد المفرغة

على الفيس بوك

صفحة تفريغ المواد الطبية

www.facebook.com/dr.tafreegh

نحبكم في الله

إذا عجبك أي شيء متفرغ تابع لصفحة تفريغ المواد الطبية أو جروب تفريغ المواد الطبية

وحبيت حضرتك تنقله اتفضل

بذكر المصدر أو بدون

المهم أن المعلومة توصل لغيرك

واحتسب إنك بتوصل معلومة لغيرك

وإن شاء الله لك من الأجر الكثير بإذن الله

ويكون في خدمة الإسلام

ويكون سبب في علاج مريض بإختلاف اسمه أو جنسه أو دينه

اللهم اجعل عملنا خالصاً لوجهك الكريم

اللهم آمين

☺سلام بقا